

Neue Nematoden-Arten aus Ungarn, III. Fünf neue Arten

Von

I. ANDRÁSSY*

Nachstehend seien fünf neue Nematoden-Arten sowie eine neue Gattung aus verschiedenen Gegenden Ungarns beschrieben.

Diplenteron n. gen.

Diplogasteridae, Diplogasterinae. Kutikula geringelt, Lippenpapillen knopf-förmig. Cheilostom aus etwa 20 Stäbchen bestehend, Promesostom kurz, Metastom dorsal mit einem beweglichen Zahn, subventral an der rechten Seite mit einem krallenartigen großen Zahn, an der linken Seite hingegen mit einer schmalen, zweispitzigen Platte. Telostom geräumig. Seitenorgan klein, spaltenförmig, weit vorn. Darm hinten mit prärektumartigem abgesondertem Abschnitt. Weibliche Gonaden paarig, zurückgebogen. Schwanz sehr kurz, konisch. Männchen unbekannt.

Im Bau des stark geteilten Cheilostoms, der großen Zähne und der linken Subventralplatte steht die neue Gattung den Genera *Mononchoides* RAHM, 1929 und *Fictor* PARAMONOV, 1952 (beide im Sinne von J. B. GOODEY in T. GOODEY, 1963) am nächsten, sie weicht aber von den beiden Gattungen durch die rundlichen, nicht zugespitzten Lippenpapillen, die größere Zahl der Cheilostomrhabdions, die zweispitzige linke Subventralplatte, das Vorhandensein eines Prärektums, sowie durch den auffallend kurzen, am Ende fein abgerundeten Schwanz — von *Fictor* ausserdem noch durch das große, geräumige Telostom — ab. Eine eigenartige, leicht erkennbare Gattung.

Typische Art: *Diplenteron colobocercus* n. gen., n. sp.

Der Name *Diplenteron* bedeutet einen doppelten Darm ($\delta\iota\pi\lambda\omicron\sigma$ = doppelt, $\epsilon\upsilon\tau\epsilon\rho\omicron\nu$ = Darm).

1. *Diplenteron colobocercus* n. gen., n. sp.

(Abb. 1 a—e)

♀: 1,04—1,15 mm; a = 20—24; b = 4,8—5,0; c = 30—35; V = 58,4—61,3 %.

Kutikula ziemlich dünn, 1,8—2 μ dick, fein geringelt. Kopf nicht abgesetzt, vorn breit abgestutzt. Lippen mit 6 kleinen knopfartigen, kaum vorragenden Papillen. Seitenorgane sehr klein und weit vorn, am Grunde der lateralen Lippen liegend; spaltenartig.

* Dr. ISTVÁN ANDRÁSSY, Egyetemi Állatrendszertani Tanszék (Institut für Tiersystematik der Universität), Budapest, VIII. Puskin u. 3.

Mundhöhle 16—20 μ lang (vom Kopfende gemessen), kürzer als die Breite des Kopfes. Cheilostom und Protostom etwa gleich lang. Das vorige erweitert sich nach hinten und besteht aus ungewöhnlich vielen — etwa 18—20 — Stäbchen. Promesostom dickwandig. Das Metastom trägt dorsal einen großen, krallenartigen, stark nach außen gebogenen, beweglichen Zahn, während subventral sich zwei verschiedene Gebilde erkennen lassen. An der rechtseitigen Subventralanschwellung befindet sich eine, dem Dorsalzahn stark ähnliche, kräftige Kralle, an der linkseitigen Anschwellung hingegen nur eine schmale, verhältnismäßig hohe Platte, die vorn zweigespitzt erscheint. Telostom mit deutlicher Kammer, etwa so lang wie breit.

Ösophagus nach vorn bis zum Metastom reichend. Sein Vorderteil (vom Kopfende bis zum Hinterrand des Mittelbulbus) 1,2mal länger als das Hinterteil. Mittelbulbus kräftig, oval, Endbulbus mit 3 deutlichen Kernen. Exkretionsporus in Höhe des Proximalendes des Isthmus. Darm vorn magenartig erweitert, übrigens mit in 6 Längsreihen angeordneten, großen Zellen. Enddarm lang, etwa zweimal so groß wie die anale Körperbreite. Sehr kennzeichnend ist es für die Art, daß der Darm im hinteren Abschnitt, und zwar 4—6 Analbreiten vor dem Anus, prärektumartig deutlich eingeschnürt ist.

Vulvalippen stark vorspringend, Vagina verhältnismäßig schmal, kürzer als die halbe Körperbreite. Weibliche Gonaden paarig, Ovarien bis zur Vulva zurückgebogen.

Schwanz kurz-konisch, 1,2—1,4 Analbreiten lang (bei juvenilen Tieren stets etwas länger: 2 Analbreiten lang), am Ende ungeringelt und deutlich abgerundet. Phasmidien gut sichtbar, hinter der Mitte des Schwanzes.

Männchen wurden nicht wahrgenommen.

Diagnose: *Diplenteron* mit breitem, nicht abgesetztem Kopf, kleinen Lippenpapillen, fein geringelter Kutikula, zahlreichen Cheilostomstäbchen, kurzem Promesostom, großen Metastomzähnen und zweispitziger Subventralplatte, 6 Reihen von Darmzellen, 4—6 Analbreiten langem Prärektum, stark vorspringenden Vulvalippen, paarigen Gonaden, hintenstehenden Phasmidien und kurzem, am Ende fein gerundetem Schwanz. ♂ unbekannt.

Eine sehr eigenartige und charakteristische Art, die durch den kurzen und abgerundeten, bei Diplogasteriden ganz ungewöhnlichen Schwanz und das Vorhandensein eines Prärektums von sämtlichen Vertretern der Unterfamilie Diplogasterinae auf ersten Blick auffällt.

Holotypus: 1 ♀ im Präp. H/3405. Paratypen: 1 ♀ im Präp. H/3410 und 2 juv. im Präp. H/3414.

Typischer Fundort: Veresegyház nordöstlich von Budapest, neben einem Fischteich, faulende *Asparagus*-Wurzeln, 22. X. 1963.

Der Artname *colobocercus* stammt aus den griechischen Wörtern *κολοβος* = verstümmelt, kurz und *κερκος* = Schwanz.

2. *Acrobeles prominens* n. sp.

(Abb. 2 a—c)

♀: L = 0,60—0,78 mm; a = 18—24; b = 4,0—4,7; c = 10—12; V = 60—63%
♂: L = 0,75 mm; a = 25; b = 4,6; c = 13,1.

Kutikula sehr dünn, 1—1,2 μ breit, doch mit sehr breiten und flachen,

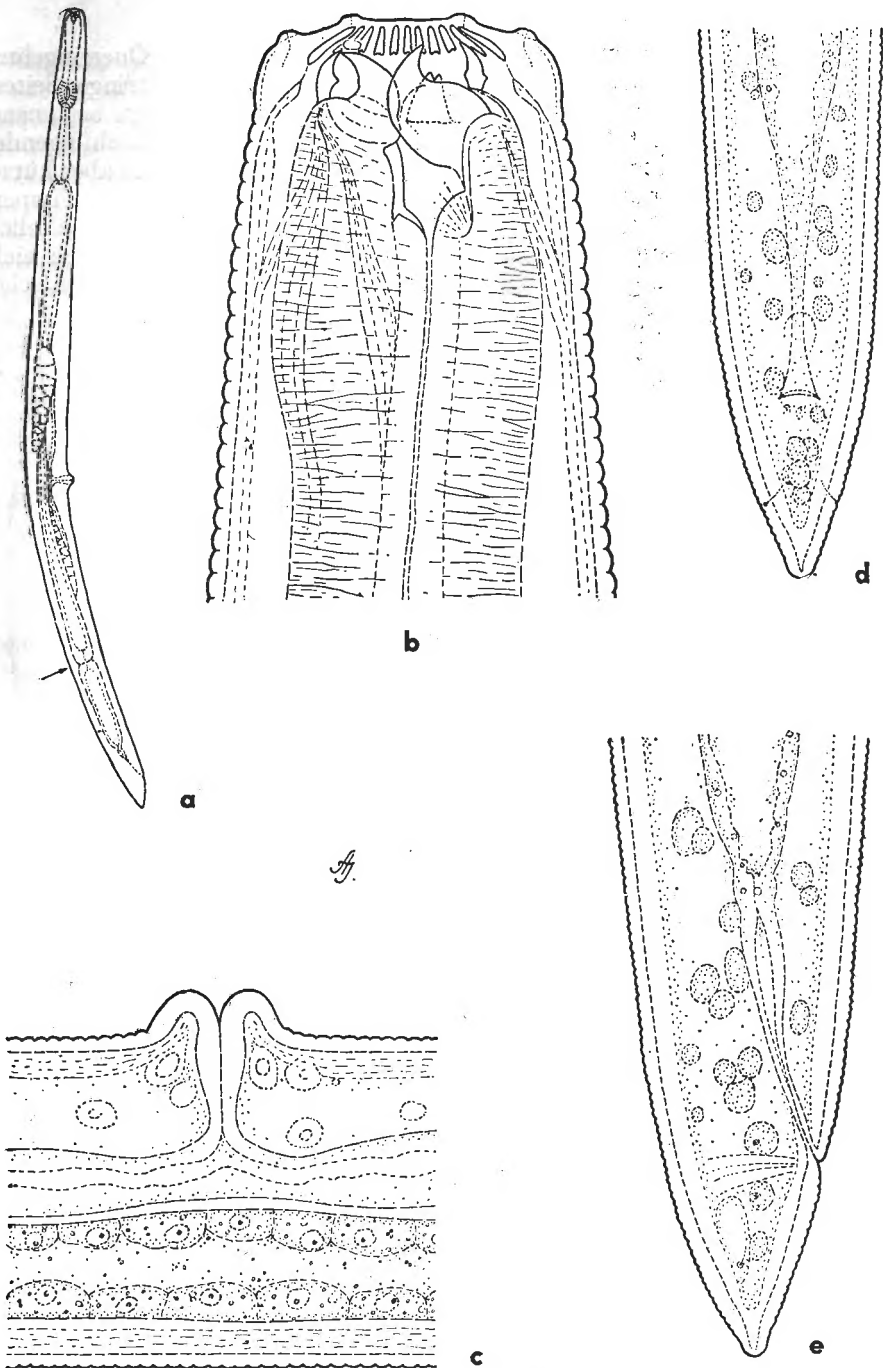


Abb. 1. *Diplenteron colobocercus* n. gen., n. sp. a: Habitusbild (der Pfeil zeigt die Einschnürung zwischen dem Mitteldarm und dem Prärektum); b: Vorderende, 1600 \times ; c: Vulvagegend, 1100 \times ; d: Hinterende in Medialansicht, 750 \times ; e: Hinterende eines anderen Weibchens in Ventralansicht, 750 \times

3—4 μ dicken Querringen. Auch die Subkutikula zeigt eine Querringelung und zwar auf jeden Kutikularing entfallen 3 kleine Subkutikularinge. Seitenmembran wellig mit einer Mittellinie, also aus zwei Längsfeldern bestehend.

Kopf stark verbreitet, Lippenpartie deutlich breiter als die nachfolgenden Ringe. Kopf am Rand mit deutlichen, zugespitzten Anhängen, die aber kürzer sind als bei den anderen Arten der Gattung und keine deutlichen Wimpern oder Plättchen aufweisen können. Die Lippenanhänge sind *ciliatus*-ähnlich, zweiastig, 9—11 μ lang. Sie stehen einander parallel und beugen sich nicht nach außen. Die Anhänge sind mit feinen, für die Gattung charakteristischen

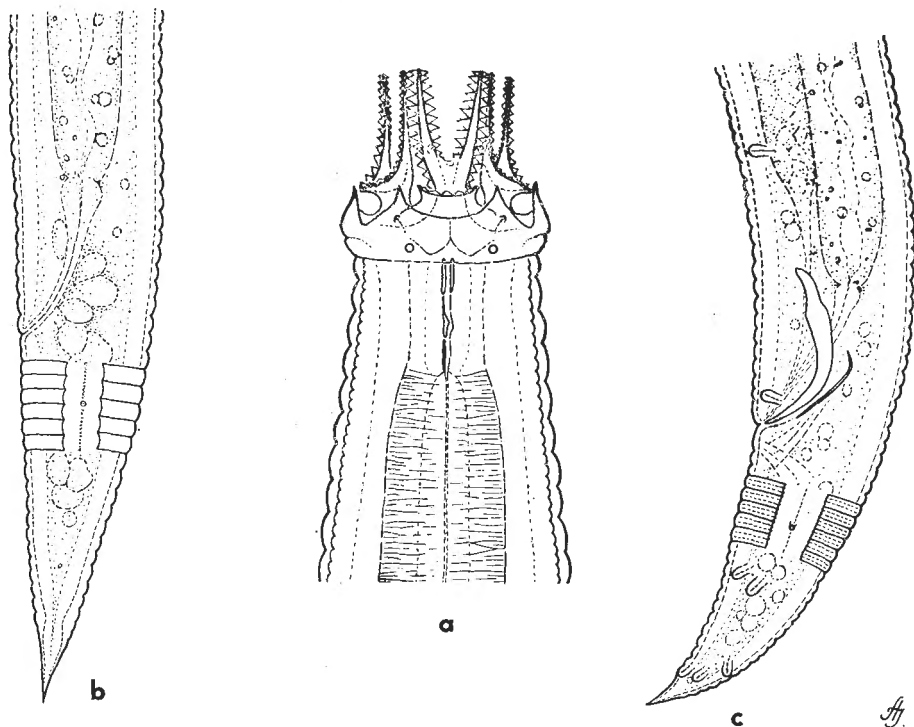


Abb. 2. *Acrobeles prominens* n. sp. a: Vorderende 1600 \times ; b: Hinterende des Weibchens, 700 \times ; c: Hinterende des Männchens, 700 \times

dreieckigen Plättchen versehen, tragen aber keine längeren Terminalästchen. Sehr charakteristisch ist es jedoch für die Art, daß sich am jeden Lippenanhang ein stark vorspringender Basalfortsatz befindet, der gegenübergestellt als leicht gebogene Querfalte, von lateral gesehen aber als etwas nach hinten gebogener, zahnartiger Vorsprung in die Augen fällt.

Cheilorhabdions klein, auch übrige Mundhöhlenstäbchen schwach. Ösophagus gattungstypisch, ohne Besonderheiten. Bulbus mit gezähntem Klappenapparat. Exkretionsporus in Höhe des Isthmus; Deiriden deutlich. Enddarm etwas länger als der Analdurchmesser des Körpers.

Vulva schwach vorspringend, Vagina kurz aber kräftig. Hode unpaarig. Spermien sehr klein, kugelig. Spikula ziemlich schlank, 35 μ lang, Gubernakulum schmal, 16 μ lang, proximal nach vorn gebogen.

Schwanz bei beiden Geschlechtern ähnlich: Kegelförmig, leicht ventral gebogen, mit zugespitztem, ungeringeltem Ende. Das Männchen besitzt am Hinterkörper außer den Phasmidien noch 9 Paar kolbenartig vorragenden, große Geschlechtspapillen, und zwar in folgender Anordnung: Von den 4 Paar Präanalpapillen liegt ein Paar knapp vor der Analöffnung, ein Paar etwa zwei, ein weiteres Paar aber ungefähr vier Analbreiten vor dem Anus, während das vierte Paar 6—7 Analbreiten vor dem After, ganz in der Nähe der Seitenmembranen, und zwar dorsal von ihnen steht. Von den 5 Paar Postvulvarpapillen liegen zwei Paare subventral bzw. sublateral an der Mitte des Schwanzes, 3 Paare hingegen ganz hinten vor der Schwanzspitze. Phasmidien im ersten Viertel oder Drittel der Schwanzlänge.

Diagnose: *Acrobeles* mit breitem Kopf, zugespitzten, kurzen und anscheinend glattrandigen Kopfanhängen, drei parallelstehenden, zweigeteilten, feine Plättchen tragenden Lippenanhängen, deutlichen Vorsprüngen am Stiel der Lippenanhänge, kleinen Mundhöhlenrhabdions, sehr breiten aber flachen Kutikularingen, zwei Längsfelder tragender Seitenmembran, schlanken Spikula, proximal gebogenem Gubernakulum, großen männlichen Geschlechtspapillen, konischem, zugespitztem Schwanz und vor der Schwanzmitte liegenden Phasmidien.

Im feineren Bau der Kopf- und Lippenanhänge und in Form des Kopfes weicht *Acrobeles prominens* von allen bekannten Arten der Gattung wohl ab.

Holotypus: 1 ♀ im Präp. H/3398. **Allotypus:** 1 ♂ im Präp. H/3393. **Paratypi:** 5 ♀, 1 juv.

Typischer Fundort: Veresegyház nordöstlich von Budapest, neben einem Fischteich, sandiger Boden, 22. X. 1963.

Der Artnamen wurde aus dem lateinischen Wort *prominens* (promineo, -ere) = hervorstehend bzw. -springend gebildet, und bezieht sich auf die eigenartigen Wülste am Stiel der Lippenanhänge.

3. *Prodorylaimus filiarum* n. sp.

(Abb. 3 a—e)

♂: L = 1,57 mm; a = 44,5; b = 5,4; c = 6,8.

Kutikula glatt, 1,5 μ dick, in Höhe des Mundstachels etwa so dick wie der Stachel selbst. Kopf schwach abgesetzt, Lippen gerundet, nicht vorspringend. Seitenorgane bügelförmig, am Vorderrand schwach V-artig gebogen, ungefähr halb so breit wie der Kopf in derselben Höhe. Körper am Proximalende des Ösophagus 3mal breiter als am Kopf.

Mundstachel 20 μ lang, zweimal so lang wie die Kopfbreite, die Öffnung nimmt etwas mehr als 1/3 der Stachellänge ein. Führungsring um die Mitte des Stachels, doppelt. Stachelfortsatz von 1,3 Stachellängen. Ösophagus in 58% erweitert, Kardie konisch, doppelt so lang wie am Grunde breit. Prärektum lang, weit vor den Präanalorganen beginnend.

Hoden paarig, gestreckt, ohne Umschläge. Spermien spindelartig, mit 9—11 μ langen Kernen. Spikula 45 μ lang, *Dorylaimus*-ähnlich, Nebenstäbchen etwa 1/6 so lang wie die Spikula. Präanale Kopulationspapillen 2/3 Spikulalänge vor den Spikula beginnend, und mit Ausnahme der 8. und 9. Papille dicht aneinander liegend; sie sind flach und ihre Zahl beträgt 17—19.

Schwanz 9—11 Analbreiten lang, fein ausgezogen mit 3 Paar Subdorsalpapillen. Vor der Kloakaöffnung finden sich auch einige, ziemlich undeutliche präanale Subventralpapillenpaare, deren Zahl im Abstand Anus—vorderstes Präanalorgan 9 oder 10 beträgt.

Weibchen unbekannt.

Diagnose: Eine *Prodorylaimus*-Art mit mittlerer Körperlänge, kaum abgesetztem Kopf, vorn V-artig gebogenem Seitenorgan, ziemlich langem Mundstachel, doppeltem Führungsring, hinter der Mitte erweitertem Ösophagus, langem Prärektum, zahlreichen, miteinander berührenden Präanalorganen und langem, haarfein verdünntem Schwanz. ♀ unbekannt.

Auf Grund der kleinen Körpergestalt steht die neue Art *Prodorylaimus brasiliensis* (MEYL, 1956) ANDRÁSSY, 1959 nahe, durch den viel längeren Schwanz ($c = 28-37$ bei *brasiliensis*) kann sie aber davon schon auf den ersten Augenblick leicht unterschieden werden. In Länge des Schwanzes erinnert sie an *P. longicaudatus* (BÜTSCHLI, 1874) ANDRÁSSY, 1959, *P. paralongicaudatus* (MICOLETZKY, 1925) ANDRÁSSY, 1959 und *P. brigdammensis* (DE MAN, 1876) J. GOODEY in T. GOODEY, 1963, unterscheidet sich aber a) von *longicaudatus*: Körper kleiner, Mundstachel relativ länger, Schwanz noch länger, Präanalorgane von geringerer Zahl, b) von *paralongicaudatus*: Körper kleiner, Mundstachel bedeutend kürzer, Prärektum länger, und c) von *brigdammensis*: Körper kleiner, Präanalorgane dicht aneinander stehend, ihre Zahl viel größer.

Holotypus: 1 ♂ im Präp. H/3200. Paratypi: 1 ♂ (beschädigt) und 1 juv.

Typischer Fundort: Holdvilágárok im Pilis-Gebirge, Csikóvári-tó (Csikóvárer Teich), *Carex*-Wurzeln (1 ♂, 1 juv.) und Gyopár-Quelle, feuchte Graswurzeln (1 ♂), 29. V. 1962.

Ich benenne die Art nach meinen beiden Töchterchen (*filiarum* bedeutet „der Töchter“), in Gesellschaft deren ich diesen *Prodorylaimus* erbeutet habe.

Zusammen mit der oben beschriebenen neuen Art kennen wir heute 7 Arten der Gattung *Prodorylaimus* ANDRÁSSY, 1959, die die folgenden sind (Synonyme zähle ich hier nicht auf):

- P. brasiliensis* (MEYL, 1956) ANDRÁSSY, 1959
- P. brigdammensis* (DE MAN, 1876) J. GOODEY in T. GOODEY, 1963
- P. dahli* (ALTHERR, 1960) n. comb.
- P. filiarum* n. sp.
- P. longicaudatus* (BÜTSCHLI, 1874) ANDRÁSSY, 1959
- P. paralongicaudatus* (MICOLETZKY, 1925) ANDRÁSSY, 1959
- P. rionensis* (GERLACH, 1954) ANDRÁSSY, 1959

Die typische Art der Gattung ist *Prodorylaimus longicaudatus* (BÜTSCHLI, 1874) ANDRÁSSY, 1959.

In meiner *Dorylaimus*-Revision 1959—1960 habe ich *Dorylaimus brigdammensis* DE MAN, 1876 als Spezies ungewisser Position behandelt und einstweilen in keine bestimmte Gattung eingereiht. In der revidierten Ausgabe des Buches von T. GOODEY reihte aber J. GOODEY *D. brigdammensis* in die Gattung *Prodorylaimus* ein. Diese Auffassung sei hier aber nur mit Vorbehalt angenommen, da ich der Hierhergehörigkeit der Art durchaus nicht gewiß bin. DE MANS Art wäre nämlich unter den *Prodorylaimen* die einzige, bei der die Präanalorgane weit voneinander liegen und von geringer Zahl sind. — Die

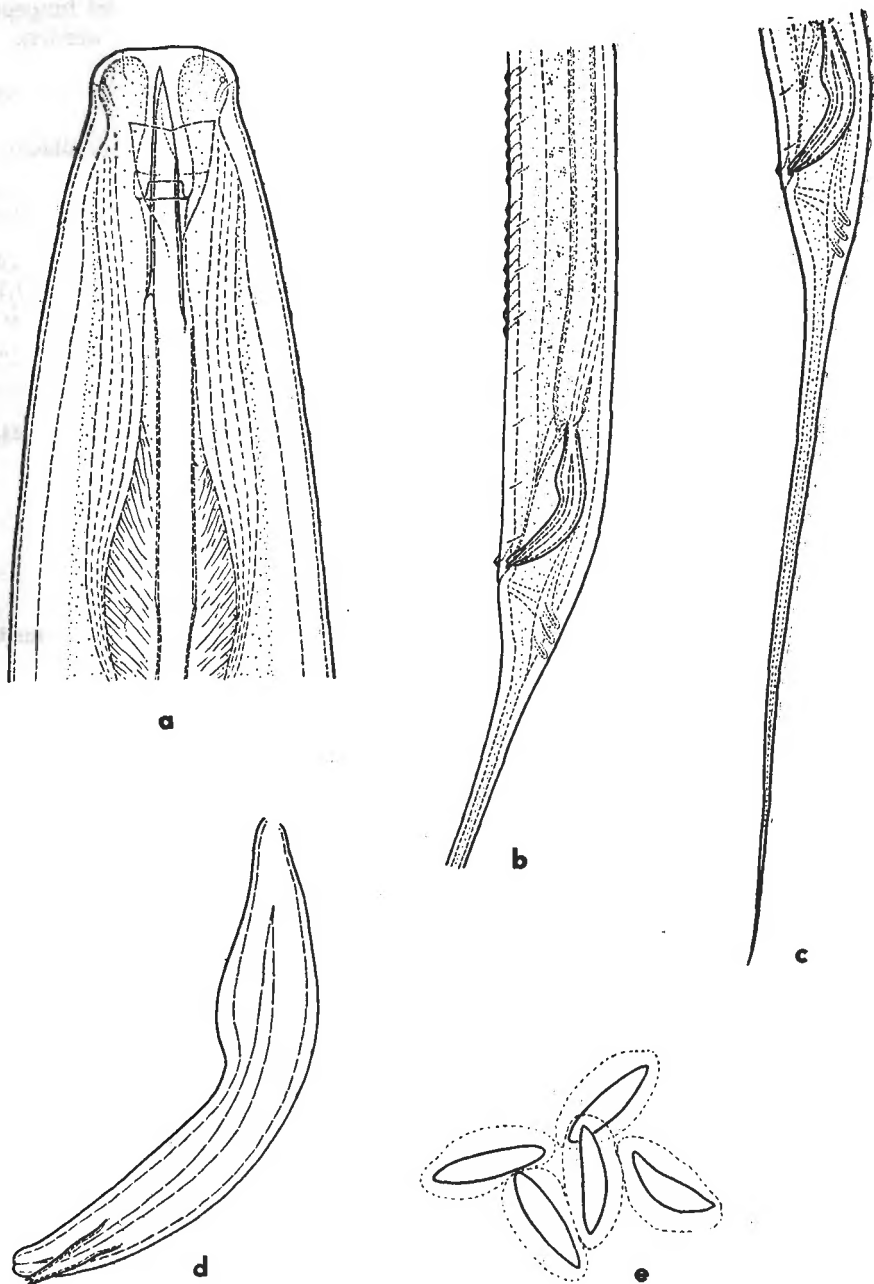


Abb. 3. *Prodorylaimus filiarum* n. sp. a: Vorderende, 1600 \times ; b: Detail vom Hinterende des Männchens, 500 \times ; c: Schwanz des Männchens, 500 \times ; d: Spikulum, 1600 \times ; e: Spermien, 1600 \times

von ALTHERR beschriebene Art *Dorylaimus dahl* ALTHERR, 1960 ist hingegen sicher ein *Prodorylaimus* und muß in diese Gattung überführt werden.

Bestimmungsschlüssel der *Prodorylaimus*-Arten

- 1 (4) Schwanz verhältnismäßig kurz, nicht länger als die dreifache Analbreite (e über 20).
- 2 (3) Körperlänge um 3 mm; Zahl der Präanalorgane 17–20. — ♀: L = 2,7–3,3 mm; a = 35–50; b = 4,8–5,5; c = 24–25; V = 44–45%. ♂: L = 2,3–3,4 mm; a = 29–60; b = 4,4–5,0; c = 23–30; Po: 17–20.
riensis (GERLACH, 1954) ANDRÁSSY, 1959
- 3 (2) Körperlänge unter 1½ mm; Zahl der Präanalorgane 13–14. — ♀: L = 1,1–1,3 mm; a = 40–53; b = 4,2–4,8; c = 27–31; V = 41–48%. ♂: L = 1,0–1,2 mm; a = 48–52; b = 4,3–4,8; c = 28–37; Po: 13–14.
brasiliensis (MEYL, 1956) ANDRÁSSY, 1959
- 4 (1) Schwanz mindestens 4 Analbreiten lang, meist aber bedeutend länger (c unter 15).
- 5 (6) Körperlänge um 1½ mm. — ♀ unbekannt. ♂: L = 1,57 mm; a = 44,5; b = 5,4; c = 6,8; Po: 17–19.
filiarum n. sp.
- 6 (5) Körperlänge über 2 mm (bis 4 mm).
- 7 (8) Präanalorgane voneinander entfernt, ihre Zahl 6–7. — ♀ ♂: L = 2,5 mm; a = 35–50; b = 5,0–6,6; c = 5,0–6,6; V = 41%; Po: 6–7.
brigdammensis (DE MAN, 1876) J. GOODEY in T. GOODEY, 1963
- 8 (7) Präanalorgane eng aneinander liegend, ihre Zahl mindestens 14.
- 9 (12) Mundstachel 35 µ lang oder noch länger; 14–20 Präanalorgane.
- 10 (11) Körper sehr schlank (a = 50 oder mehr); Schwanz am Ende fein abgerundet. ♀: L = 2,2–3,6 mm; a = 47–64; b = 4,6–6,0; c = 6,8–10; V = 35–41%. ♂: L = 2,2–3,4 mm; a = 50–54; b = 4,5–5,4; c = 12–18; Po: 15–17.
dahl (ALTHERR, 1960) n. comb.
- 11 (10) Körper nicht so schlank (a = 35 oder weniger); Schwanz am Ende nadelspitzig. — ♀: L = 2,4–3,0 mm; a = 24–28; b = 4,5–5,0; c = 4,6–6,0; V = 40–42%. ♂: L = 2,2–2,7 mm; a = 22–35; b = 4–5; c = 6,2–8,0; Po: 14–20.
paralongicaudatus (MICOLETZKY, 1925) ANDRÁSSY, 1959
- 12 (9) Stachellänge um 25 µ; 23–31 Präanalorgane. — ♀: L = 2,5–4,0 mm; a = 30–45; b = 4–7; c = 4,4–8,0; V = 35–45%. ♂: L = 2,5–3,0 mm; a = 30–45; b = 4–5; c = 9–15; Po: 23–31.
longicaudatu (BÜTSCHLI, 1874) ANDRÁSSY, 1959

4. *Mesodorylaimus recurvus* n. sp.

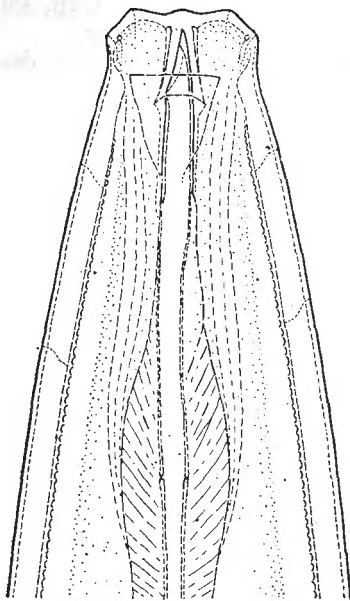
(Abb. 4 a–e)

♀: L = 1,19–1,28 mm; a = 29,3–31,2; b = 4,0–4,6; c = 31,2–33,5; V = 53–55%.

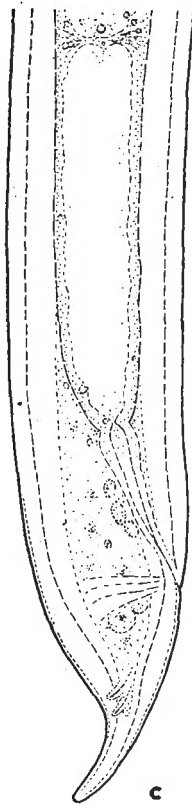
Kutikula glatt bzw. nur Subkutikula sehr fein geringelt, 2,2–2,5 µ dick, in Höhe des Mundstachels etwa so dick wie der Stachel selbst. Die für die Gattung charakteristischen Kutikulaporen sind vorhanden und deutlich.

Kopf schwach abgesetzt, Körper am Ende des Ösophagus 3–3,3mal so breit wie der Kopf. Lippen nur schwach vorspringend. Seitenorgane trichterförmig, etwas mehr als die Hälfte des korrespondierenden Körperdurchmessers einnehmend.

Mundstachel 14 µ lang bzw. 2–2,2 µ dick, etwas (1,1–1,2mal) länger als die Kopfbreite; Öffnung 1/3 der Stachellänge einnehmend. Stachelfortsatz von zwei Stachellängen. Führungsring zart, einfach, vor der Mitte des Mund-

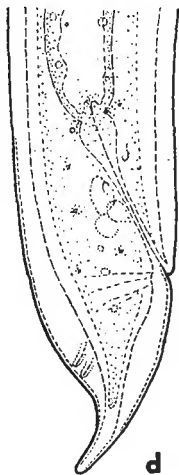


a

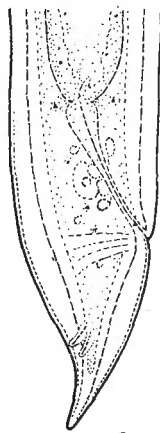


c

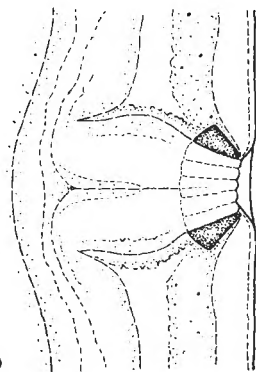
♂



d



e



b

Abb. 4. *Mesodorylaimus recurvus* n. sp. a: Vorderende, 1600 \times ; b: Vulva und Vagina, 1600 \times ; c—e: Hinterenden verschiedener Weibchen, je 700 \times

stachels. Ösophagus in 58—59% seiner Länge erweitert, Kardia kegelförmig, ungefähr so lang wie am Grunde breit. Darmzellen mit großen, kugeligen Kernen. Enddarm 1,3—1,6, Prärektum 3—4 Analtbreiten lang.

Vulva axial, kutikularisiert, Vagina dick, kürzer als die Hälfte des korrespondierenden Körperdurchmessers. Weibliche Gonaden paarig. Ei $82 \times 27 \mu$ groß, 2mal so lang wie die Körperbreite bzw. 3mal so lang wie breit.

Der Schwanz hat eine sehr charakteristische Gestalt: er ist anfangs kuppelförmig, dann rasch verjüngend und in einen immer dorsal gebogenen, fingerartigen Endteil ausgezogen. Der Fingeranhang macht $1/3$ bis $2/5$ der Schwanzlänge aus und ist am Ende fein abgerundet. Schwanz übrigens 1,3—1,6 Analtbreiten lang, mit in der Mitte auffallend verdickter Kutikula und 2 Paar Subdorsalpapillen.

Männchen wurden nicht beobachtet.

Diagnose: Eine mittelgroße *Mesodorylaimus*-Art mit schwach abgesetztem Kopf, mittellangem Mundstachel, zartem Führungsring, hinter der Mitte erweitertem Ösophagus, paarigen Gonaden, langem Ei und charakteristisch geformtem, dorsal gebogenem kurzem Schwanz. ♂ unbekannt.

Nach dem kuppelförmigen, eine aufgesetzte Spitze aufweisenden Schwanz scheint *Mesodorylaimus recurvus* n. sp. *M. biroi* (DADAY, 1899) ANDRÁSSY, 1959 am nächsten zu stehen, das Ei ist jedoch größer (bei *biroi* nur etwa so lang wie die Körperbreite), der Schwanz aber kürzer mit plumperer Spitze, die stets kürzer als die Kuppelpartie und stärker dorsalwärts gebogen ist.

Holotypus: 1 ♀ im Präp. H/3193. **Paratypi:** 5 ♀ im Präp. H/3193 und H/3194.

Typischer Fundort: Holdvilágárok im Pilis-Gebirge, Gyopár-Quelle, feuchte Graswurzeln, 29. V. 1962.

Der Name *recurvus* (= dorsal gebogen) bezieht sich auf den eigenartigen Schwanzbau.

Aulolaimoides MICOLETZKY, 1915

Diagn. emend.: Leptonchidae (?). Kutikula ohne Ringelung. Kopf vorn abgerundet, nicht abgesetzt mit 2 Kreisen von Papillen (6 + 10 Papillen), von denen die vorderen ganz an der Kopfspitze liegen. Seitenorgan trichterförmig oder oval. Mundhöhle aus mehreren Teilen bestehend, von denen einer faßförmig und längsgestreift ist. Mundstachel hinten liegend, schwach, mit langem, flügelartige Knöpfe tragendem Fortsatz. Ösophagus mit drei, voneinander scharf abgesonderten Abschnitten, von denen der mittlere am dünnsten und der hintere am kräftigsten ist. Prärektum vorhanden. Gonade unpaarig, postvulvar mit vorderem Uterussack. Vulva weit vorn, Vagina sehr stark. Spikula schwach chitiniert, schlank, vom *Dorylaimus*-Typus abweichend; Gubernakulum vorhanden. 1 oder 2 Präanalorgane. Schwanz bei beiden Geschlechtern lang und fein zugespitzt.

Zwei Arten sind bekannt:

A. elegans MICOLETZKY, 1915 — Typische Art!

A. phoxodorus n. sp.

5. *Aulolaimoides phoxodorus* n. sp.

(Abb. 5 a—d und 6 a—c)

♀: L = 1,07—1,14 mm; a = 37—39; b = 5,2—5,4; c = 7,4—7,9; V = 25,3—27,0 %.

♂: L = 1,09 mm; a = 44; b = 5,1; c = 8,7.

Kutikula sehr dünn, bloß 0,8 μ dick, in Höhe des Müdstachels dennoch $1\frac{1}{2}$ mal dicker als der sehr dünne Stachel selbst. Kopf etwas konisch, nicht abgesetzt, Körper am proximalen Ösophagusende 2,7—3mal so breit wie am Kopf.

Die Mundhöhle besteht aus drei Teilen. Der erste von ihnen trägt distal verdickte, leicht nach innen gebogene Chitinstäbchen, der zweite Teil besteht aus einem faßförmigen, schwach längsgestreiften, vorn nur mit einer kleinen Öffnung versehenen Korb, während der dritte Abschnitt der Mundhöhle röhrenartig ist und den Mundstachel enthält.

Mundstachel sehr zart, 10,5—11 μ lang, kaum etwas länger als die Breite des Kopfes, schwach chitiniert, weit hinten, etwa eine Stachellänge hinter dem Kopfrand liegend. Er ist vorn scharf zugespitzt und besitzt eine ziemlich große, ungefähr $\frac{2}{5}$ der Stachellänge einnehmende Öffnung. Stachelfortsatz 24 μ lang, deutlich größer als die doppelte Stachellänge, proximal mit ziemlich großen aber nur schwach kutikularisierten Knöpfen.

Seitenorgan faßförmig mit 3 deutlichen Längsstreifen; seine Öffnung ist eng, beträgt nur etwa $\frac{1}{5}$ der betreffenden Halsbreite und liegt 7—8 μ hinter dem Kopfende.

Der Ösophagus ist sehr charakteristisch: er besteht aus drei abgesonderten Abschnitten. Der Vorderteil ist lang und schmal, ganz muskellos und zeigt eine Erweiterung in 55—58% der gesamten Ösophaguslänge; dieser erweiterte Teil ist gleichfalls muskellos und an der ventralen Seite immer etwas kaudalwärts verlängert, daher lappenartig und asymmetrisch. Auf den ersten Ösophagusabschnitt, und zwar hinter der erwähnten „Lappe“, folgt ein abgesetzter, beinahe 1 Körperbreite langer, schmaler „Isthmusteil“, worauf aber ein stark muskulöser „Bulbusteil“ kommt. Letzterer beginnt im 81—84% der Totallänge des Ösophagus und ist vom Isthmus-artigen Abschnitt durch eine Einschnürung scharf abgesondert; er ist 34—37 μ lang, 1,7—2mal so lang wie breit, mit nach hinten verdicktem Lumen.

Nervenring um den Isthmusteil. Kardia flach, scheibenförmig. Darm dicht mit Blasen, Enddarm 1,3, Prärektum 8—10 Analbreiten lang; letztgenanntes vom Mitteldarm nur schwach abgetrennt.

Vulva weit vorn; Abstand Ösophagushinterende—Vulva erst etwa $\frac{2}{5}$ der Ösophaguslänge. Vulva leicht eingesenkt, Vagina auffallend kräftig und muskulös, 13 μ lang, fast die Hälfte der betreffenden Körperbreite einnehmend. Weibliche Gonade unpaarig, postvulvar; ein kurzer, abgesetzter, 1,4—1,6 Körperbreiten langer Prävulvarsack vorhanden. Eier wurden nicht beobachtet.

Abstand Vulva—Anus 4,5—5mal so lang wie der Schwanz. Letzterer 7,8—8,7 Analbreiten lang, anfangs konisch, dann aber lang ausgezogen. Die Zeichnung des weiblichen Schwanzes scheint für die Art sehr charakteristisch zu sein. Das Schwanzlumen mit Leibeshöhleninhalt dauert nach hinten nämlich nur bis zum Ende des vorderen konischen Schwanzabschnittes und ist hinten sehr tief und auffallend eingebuchtet. So scheint der Hinterteil des Schwanzes ganz leer zu sein.

Spikula 25 μ lang, bogenartig, nur an der dorsalen Seite deutlich chitiniert. Gubernakulum (oder Nebenstück?) vorhanden, etwa $1/6$ der Spikulalänge. 52 μ , d. h. 2,8 Analbreiten vom Anus entfernt liegt das einzige große Präanalorgan. Schwanz des Männchens dem des Weibchens ähnlich, aber ohne solche Zeichnung wie dort erwähnt; er trägt 1 Paar Subventralpapillen und weiter hinten 2 Paar Subdorsalpapillen. Besonders die beiden Subventralpapillen sind auffällig.

Diagnose: *Aulolaimoides* mit zweierlei Vestibula, faßartigen, gestreiften Seitenorganen, verhältnismäßig langem aber sehr zartem Mundstachel,

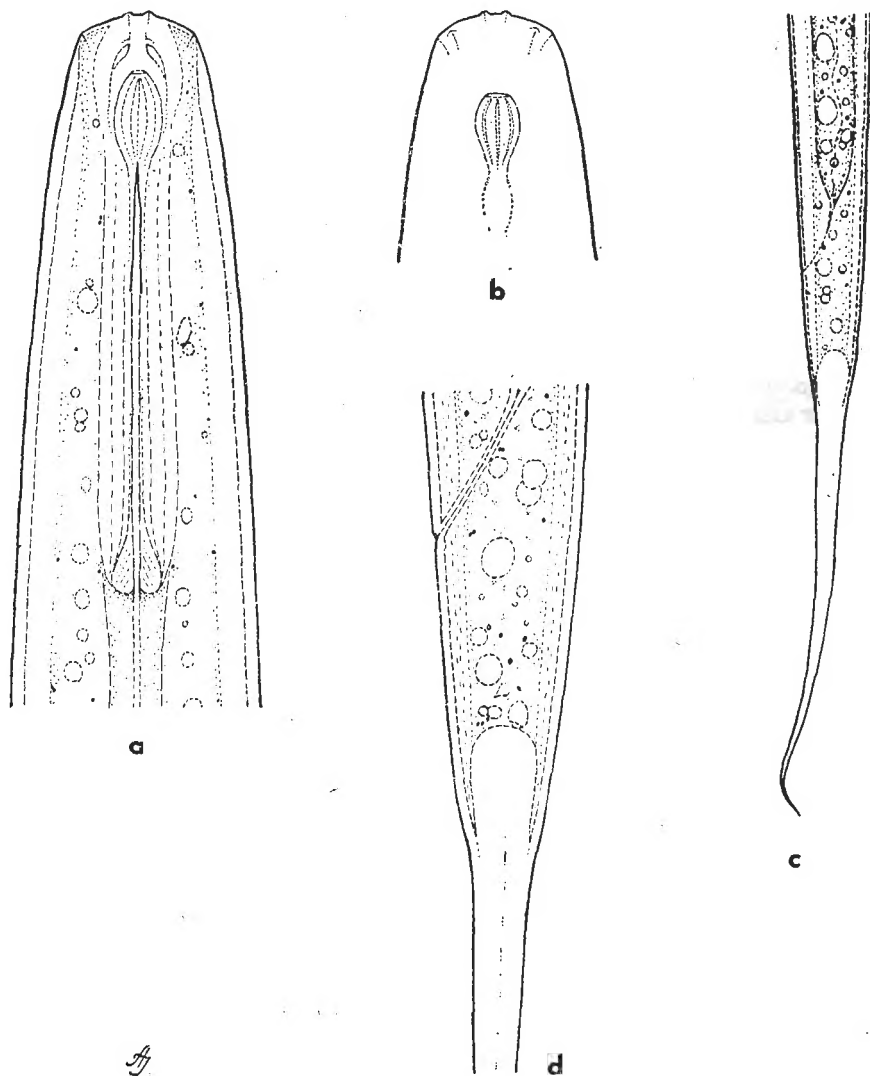


Abb. 5. *Aulolaimoides phoxodorus* n. sp. a: Vorderende, 1600 \times ; b: Kopf mit Seitenorgan, 1600 \times ; c: Hinterende des Weibchens, 500 \times ; d: Detail des Hinterendes, 1100 \times

großer Stachelöffnung, langem und geknöpftem Stachelfortsatz, dreiteiligem Ösophagus, weit vorn liegender, kräftiger Vagina, postvulvarer Gonade, kurzem vorderem Uterusast, bogenartigen Spikula, einem einzigen Präanalorgan und fein ausgezogenem, beim ♀ eingenartig strukturiertem Schwanz.

Die Gattung *Aulolaimoides* MICOLETZKY, 1915 wurde bis jetzt nur von einer Art, *Aulolaimoides elegans* MICOLETZKY, 1915, vertreten. Diese Art hat MICOLETZKY aus der Bukowina, aus Sumpfboden beschrieben (2 ♀ und 2 ♂) und THORNE 24 Jahre später (1939) gleichfalls auf Grund von 4 Exemplaren (3 ♀ und 1 ♂) aus Nordamerika wieder erbeutet und neubeschrieben. Die Art bzw. Gattung wurde von MICOLETZKY mit *Aulolaimus* DE MAN, 1880 in Verwandtschaft gestellt, jedoch irrtümlicherweise, da der österreichische Forscher die feinere Struktur der Mundhöhle nicht erkannt hatte. THORNES

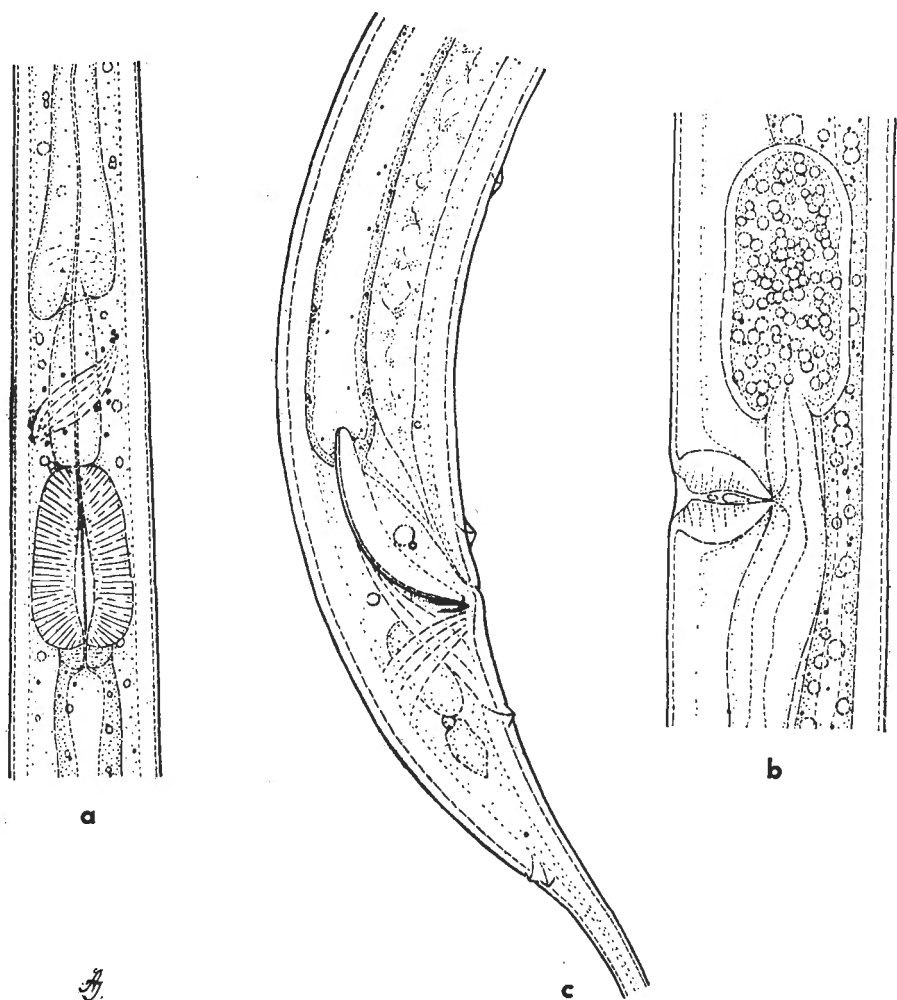


Abb. 6. *Aulolaimoides phoxodorus* n. sp. a: Proximalteil des Ösophagus, 750×; b: Vulva-
gend mit prävulvarem Uterussack, 1100×; c: Analgegend des Männchens, 1100×

Neubeschreibung und sehr schöne und präzise Zeichnungen lassen aber keinen Zweifel darüber, daß die Art in den Formenkreis der Leptonchiden eingereiht werden muß.

Die neue Art, *Aulolaimoides phoxodorus* n. sp., steht der typischen Art der Gattung sehr nahe, kann dennoch durch eine Anzahl von Merkmalen von ihr sehr gut und sicher abgetrennt werden. Es handelt sich zweifellos um eine selbständige Art. Die Unterscheidungsmerkmale von *A. phoxodorus* n. sp. sind die folgenden: 1. Seitenorgan oval mit drei starken Längsstreifen, 2. der gestreifte, faßartige Abschnitt der Mundhöhle liegt weiter hinten und trägt vor sich auch noch einen eigenartig chitinisierten Abschnitt, 3. Mundstachel viel länger und dünner, stärker zugespitzt mit größerer Öffnung, 4. Stachelfortsatz im Verhältnis der Stachellänge kürzer (bei *elegans* von etwa 4 Stachellängen), 5. Rektum kürzer, 6. Spikula bogenartig und dorsal nicht eingebuchtet, 7. nur ein Präanalorgan vorhanden und 8. Schwanz relativ kürzer (bei *elegans* etwa 20 Analbreiten lang) und beim Weibchen charakteristisch strukturiert.

H o l o t y p u s : 1 ♀ im Präp. H/3179. Allotypus: 1 ♂ im Präp. H/3180. Paratypen: 2 ♀. Ganz interessant ist es, daß ich der dritte Forscher bin, der aus dieser Gattung 4 Exemplare erbeutet hat.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Abaligeter Höhle in Südungarn, „Bibliothek“ genanntes Saal, Paraphyton von einem faulenden Holzstück, 9. IV. 1959; leg.: I. LOKSA.

Der Artnamen *phoxodorus* (φοξος = zugespitzt, δορυ = Stachel) weist auf den scharft spitzigen Mundstachel hin.

Bestimmungsschlüssel der *Aulolaimoides*-Arten

- 1 (2) Mundstachel etwa so lang wie die Kopfbreite, sehr zart; Spikula bogenartig; Schwanz des Weibchens distal größtenteils leer, ohne Leibeshöhleninhalt; 1 Präanalorgan. — ♀: L = 1,0–1,1 mm; a = 37–39; b = 5,2–5,4; c = 7,4–7,9; V = 25–27%. ♂: L = 1,1 mm; a = 44; b = 5,1; c = 8,7; Po: 1.
phoxodorus n. sp.

- 2 (1) Mundstachel bedeutend kürzer als die Kopfbreite, plumper; Spikula dorsal eingebuchtet; Schwanz des Weibchens fast bis zur Spitze mit Leibeshöhleninhalt; 2 Präanalorgane. — ♀: L = 1,4–1,6 mm; a = 40–60; b = 6,2–8,0; c = 5,0–6,6; V = 21%. ♂: L = 1,3–1,4 mm; a = 55–60; b = 5,9–8,0; c = 5,9–6,0; Po: 2.

elegans MICOLETZKY, 1925

SCHRIFTTUM

1. ALTHERR, E.: *Results from the Danish Expedition to the French Cameroons (1949–1950)*. XXVIII. *Nematodes limicoles*. Bull. I. F.A.N., 22, 1960, p. 770–787.
2. ANDRÁSSY, I.: *Taxonomische Übersicht der Dorylaimen (Nematoda)*, I. Acta Zool. Hung., 5, 1959, p. 191–240.
3. DADAY, J.: *Új-Guineai szabadon élő nematodok*. Math. Term.-tud. Ért., 17, 1899, p. 557–572.
4. GERLACH, S. A.: *Freilebende Nematoden aus der Lagoa Rodrigo de Freitas (Rio de Janeiro)*. Zool. Anz., 153, 1954, p. 135–143.
5. GOODEY, J. B. (GOODEY, T.): *Soil and freshwater nematodes*. London—New York, 1963, pp. 544.

6. DE MAN, J. G.: *Onderzoekingen over vrij in de aarde levende Nematoden*. Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver., 2, 1876, p. 78—196.
7. DE MAN, J. G.: *Die frei in der reinen Erde und im süßen Wasser lebenden Nematoden der niederländischen Fauna. Eine systematisch-faunistische Monographie*. Leiden, 1884, pp. 206.
8. MEYL, A. H.: *Beiträge zur freilebenden Nematodenfauna Brasiliens, I. Acht neue Nematodenarten der Überfamilie Dorylaimoidea*. Nematologica, 1, 1956, p. 311—325.
9. MICOLETZKY, H.: *Neue Süßwasser-Nematoden aus der Bukowina*. Mitt. Naturw. Ver. Steiermark, 51, 1915, p. 445—454.
10. MICOLETZKY, H.: *Zur Kenntnis tropischer, freilebender Nematoden aus Surinam, Trinidad und Ostafrika*. Zool. Anz., 64, 1925, p. 1—28.
11. THORNE, G.: *The genus Acrobeles von Linstow, 1887*. Trans. Amer. Microsc. Soc., 44, 1925, p. 171—210.
12. THORNE, G.: *A monograph of the nematodes of the superfamily Dorylaimoidea*. Capita Zool., 8, 1939, p. 1—261.
13. WEINGÄRTNER, I.: *Versuch einer Neuordnung der Gattung Diplogaster Schulze, 1857 (Nematoda)*. Zool. Jahrb. Syst., 83, 1955, p. 248—317.